

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



PCT

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
15. Juni 2006 (15.06.2006)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2006/061278 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:
G01N 15/06 (2006.01) *G01N 27/07 (2006.01)*

38, 71229 Leonberg (DE). RÖSCH, Sabine [DE/DE];
Im Brechloch 5, 71254 Ditzingen (DE). MARX, Helmut [DE/DE]; Langwiesenstr. 12, 70771 Echterdingen (DE). SCHITTENHELM, Henrik [DE/DE]; Lehenstr. 7, 70180 Stuttgart (DE). TEIKE, Gerd [DE/DE]; Mathilde-Planck-Str. 30, 71282 Hemmingen (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2005/055307

(74) Gemeinsamer Vertreter: ROBERT BOSCH GMBH;
Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Oktober 2005 (17.10.2005)

(81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, LY, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(84) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW,

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(30) Angaben zur Priorität:

10 2004 059 650.6
10. Dezember 2004 (10.12.2004) DE

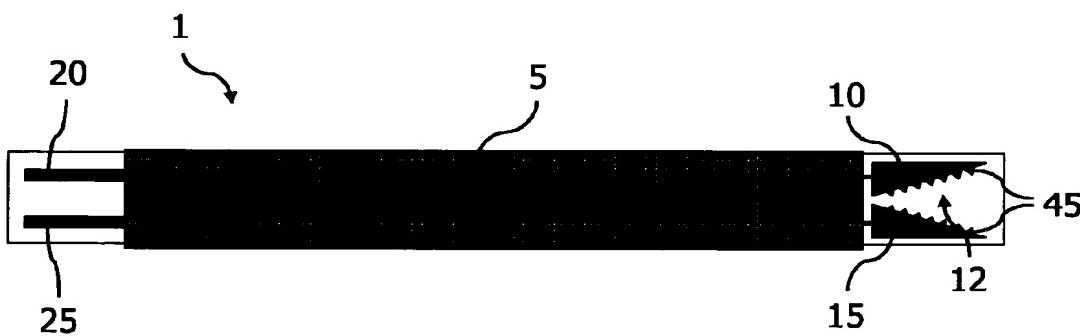
(71) Anmelder (*für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US*): ROBERT BOSCH GMBH [DE/DE]; Postfach 30 02 20, 70442 Stuttgart (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (*nur für US*): DORFMÜLLER, Lutz [DE/DE]; Tannenweg 14, 70839 Gerungen (DE). SCHMIDT, Ralf [DE/DE]; Bruhweg 12, 70839 Gerlingen (DE). SIEBERT, Markus [DE/DE]; Badstrasse

(54) Titel: RESISTIVE PARTICLE SENSORS WITH MEASURING ELECTRODES

(54) Bezeichnung: RESISTIVE PARTIKELSENSOREN MIT MESSELEKTRODEN



A1
WO 2006/061278 A1

(57) Abstract: The invention relates to a sensor (1), for determination of the concentration of particles in gases, in particular, of soot particles, comprising at least one support element (5) and a measuring region (12) between at least one first (10) and one second measuring electrode (15). Both measuring electrodes (10, 15) are embodied such that, on application of a voltage between the measuring electrodes (10, 15), an asymmetric electrical field is generated in the measuring region (12), for example, the facing sides (30, 35) of the first (10) and the second measuring electrode (15) may not be arranged parallel to each other. It is also possible that at least one measuring electrode (10, 15) comprises a structure (45) along the side (30, 35) thereof facing the other measuring electrode (15, 10) or along the finger electrodes (40).

(57) Zusammenfassung: Es wird ein Sensor (1) zur Bestimmung der Konzentration von Partikeln in Gasen, insbesondere von Russpartikeln, mit mindestens einem Trägerelement (5) und einem Messbereich (12) zwischen mindestens einer ersten (10) und einer zweiten Messelektrode (15) vorgeschlagen, wobei die beiden Messelektroden (10, 15) so gestaltet sind, dass unter Anwendung einer Spannung zwischen den Messelektroden (10, 15) ein asymmetrisches elektrisches Feld auf dem Messbereich (12) gebildet wird. Beispielsweise können die zueinander zugewandten Seiten (30, 35) der ersten (10) und der zweiten Messelektrode (15) nicht parallel zueinander angeordnet sein. Weiter ist es auch möglich, dass mindestens eine Messelektrode (10, 15) entlang an der der anderen Messelektrode (15, 10) zugewandten Seite (30, 35) oder entlang an den Fingerelektroden (40) eine Struktur (45) aufweist.



GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

Veröffentlicht:

— *mit internationalem Recherchenbericht*